Zeitschrift: Wasser- und Energiewirtschaft = Cours d'eau et énergie
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 57 (1965)
Heft: 12

Artikel: 50 Jahre Verband Aare-Rheinwerke : Rückblick 1915-1965
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-921046

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 10.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

7. Données principales de l'installation

AMENAGEMENT

Bassin versant	233 km²
Accumulation totale	105 Mio m³
Volume utilisable	86 Mio m³
Niveau maximum de l'accumulation	470 m s/m
Niveau du Lac Majeur	193 m s/m
Chute nette	170 à 277 m
Débit maximum de la Centrale	50 m³/sec.
Puissance maximum de la Centrale	105 MW
Production moyenne	
– été (avril–septembre)	130 Mio kWh
– hiver (octobre–mars)	104 Mio kWh
– année	234 Mio kWh

CENTRALE

Trois turbines Francis à axe vertical puissance limitée à 35 MW 600 tours/min. théoriquement 18 m³/sec., 170/277 m

Trois alternateurs triphasés à axe vertical 600 tours/min., 10 kV, 35 MW, 35 MVA

Trois transformateurs triphasés, 10/150 kV, 35 MVA

BARRAGE

Niveau maximum d'accumulation	470 m s/m
Niveau minimum normal d'accumulation	390 m s/m
Niveau minimum exceptionnel d'accumulation	370 m s/m
Hauteur du barrage	220 m
Longueur du couronnement	380 m
Epaisseur au pied	25 m
Epaisseur au couronnement	7 m
Volume des excavations	
– terre et blocs	32 000 m³
– rocher	300 000 m³
Cube de béton	670 000 m³
Débit des déversoirs au total	1 000 m³/sec.
Débit des vidanges de fond, maximum	340 m³/sec.
Sollicitations maxima	
– béton	105 kg/cm²
– rocher	70 kg/cm²
Déformation maximum en clef	
– pour pression hydrostatique	93 mm
– pour effets thermiques	± 20 mm

---

50 JAHRE VERBAND AARE-RHEINWERKE

Rückblick 1915–1965

DK.061.2 : 621.221

An der Generalversammlung des Verbandes Aare-Rheinwerke/VAR vom 25. Juni 1965 in Sisseln (Aargau) waren unter den 41 Teilnehmern alle 19 Verbandsmitglieder mit 34 Delegierten vertreten, zusammen mit den aus Anlass des Jubiläums eingeladenen früheren Präsidenten Dir. E. Meyer (Zürich) und Dr. A. Zwygart (Baden), dem früheren Geschäftsführer Dr. A. Härry (Kilchberg), sowie dem jetzigen Inspektor und zwei Angehörigen der Geschäftsstelle. In seiner

Präsidialansprache

gab der Verbandspräsident Direktor S. J. Bitterli (Langenthal) einen knappen Ueberblick über die fünfzigjährige Tätigkeit des Verbandes:

1. GRÜNDUNG

Die erfolgreiche Lauffener-Elektrizitätsübertragung des Jahres 1891 gab dem Ausbau der Wasserkräfte einen starken Auftrieb. So konnten an Aare und Rhein die ersten Kraftwerke noch im alten Jahrhundert in Betrieb genommen werden.

Als gemeinsame Interessen der Wasserkraftwerke an Aare und Rhein standen von Anfang an und stehen heute noch folgende Probleme im Vordergrund:
die Regulierung der Juraseen und des Bodensees,
die Wasserstandsschwankungen und
das Geschwemmsel.

Diese Hauptfragen führten die Vertreter der Werke zusammen. Die ersten Gespräche fanden 1906 und 1909 in Aarau statt. Für die Behandlung der Abflussregulierung am Wehr Nidau wurde eine Kommission eingesetzt. Der Schweizerische Wasserwirtschaftsverband (SWV) bildete 1910 eine Kommission mit der gleichen Zielsetzung, nämlich der Regulierung des Brienzer- und Thunersees sowie der Juraseen. Nationalrat Will, Präsident des SWV, regte 1913 an, die Werke vom Bielersee abwärts bis Basel in einer Genossenschaft zu vereinigen.

Die Vertreter der Werke an Aare und Rhein fassten im Mai 1914 in Olten den Beschluss, eine Genossenschaft in Verbindung mit dem SWV zu gründen. Die Vorarbeiten besorgte eine Redaktionskommission, welche als Organisationsform den Verband vorschlug. Die konstituierende Versammlung des Verbandes Aare-Rheinwerke fand am 4. Dezember 1915 in Brugg statt. Zum ersten Präsidenten wurde Direktor Charles Brack, Solothurn, gewählt und die Geschäftsführung dem SWV, mit dipl. Ing. Arnold Härry als Geschäftsführer, übertragen. Im Jahr 1932 wurden die Werke auf der Rheinstrecke vom Bodensee bis zur Aaremündung und 1953 die Electricité de France in den Verband aufgenommen. Heute zählt der VAR 19 Kraftwerkunternehmen als Mitglieder.

2. JURAGEWÄSSERKORREKTION (JGK) UND REGULIERUNG DER JURASEEN

Zur Verminderung der ständig sich wiederholenden verheerenden Ueberschwemmungen im Seeland wurde die I. Juragewässerkorrektion in den Jahren 1868 bis 1878 durchgeführt. Als Hauptarbeiten sind zu nennen: der Bau des Hagneck-Kanals zur Ableitung der Aare in den Bielersee und der Bau des Nidau-Büren-Kanals als Verbindung vom Bielersee zum alten Aarelauf bei Büren. Das Wehr Nidau wurde erst später gebaut und kam 1888 in Betrieb. Ursprünglich diente es dem Halten der Seestände bei Niederwasser. Das alte Wehr wurde 1939 durch das neue ersetzt.

Die Festlegung der Regulierreglemente gab Anlass zu oft langwierigen Verhandlungen zwischen den kantonalen und eidgenössischen Behörden und dem VAR. Der Motor AG in Baden wurde der Auftrag zur Ausarbeitung eines Gutachtens über die Bedienung des Wehres Nidau erteilt. Schon 1914 wurde der Grundsatz aufgestellt, dass die Werke nach Massgabe des tatsächlichen Nutzens Beiträge an die Seenregulierung zu bezahlen hätten. So wurden umfangreiche Untersuchungen über Nutzen und Schaden der verschiedenen Regulierreglemente, auch im Hinblick auf die II. JGK, durchgeführt und zahlreiche Berichte und Gutachten verfasst. In den dreissiger Jahren kam man schliesslich zur Ansicht, dass die Durchführung der II. JGK wohl für längere Zeit nicht in Frage komme. Seit dem Jahre

1960 ist aber das grosse Werk, dank der interkantonalen Vereinigung für die II. JGK und dank des initiativen und kompetenten Projektverfassers und Direktors, Prof. Dr. R. Müller, im Bau. Die umfangreichen Arbeiten sollen programmgemäss 1970/71 beendet sein.

Das Reglement für das Wehr Nidau wurde im Verlaufe der Jahre, oft nach langen Verhandlungen, verbessert. Die Verbesserungen nahmen vermehrt Rücksicht auf die Energieproduktion der unterliegenden Kraftwerke. Die verschiedenen Regulierreglemente tragen die Jahreszahlen 1888, 1917, 1941 und 1949. Das kommende Reglement ist durch die II. JGK im wesentlichen festgelegt. Bis jetzt sind darüber keine Verhandlungen geführt worden.

In der Kriegs- und Nachkriegszeit von 1942 bis 1951, mit einem Unterbruch im Winter 1946/47, erfolgte auf Grund der Vollmachtenbeschlüsse die Regulierung des Wehres Nidau durch den zum eidg. Kommissär ernannten Oberingenieur E. Meier.

Die heute noch bestehende Kommission der Werke an der Aare (erster Präsident Dir. A. Moll, Olten) betreut die Frage der Regulierung der Juraseen. Sie ging wahrscheinlich aus der bereits 1921 bestellten Kommission für die Absenkung der Juraseen hervor und wurde mehrmals umbenannt.

3. WASSERSTANDSSCHWANKUNGEN

Bereits 1916 wurden Erhebungen zum Ausgleich der Wasserstandsschwankungen durchgeführt. Im Verlaufe der Jahre wurde besonders der Meldedienst über die Pegel Brügg und Rheinfelden und der Meldedienst unter den Werken selbst ausgebaut. Der Pegel Rheinfelden wurde 1935 und der Pegel Murgenthal 1955 zu einer Meldestation erweitert. Die Ueberwachung der Wasserstandsschwankungen besorgt seit 1921 ein ständiges Inspektorat; zum ersten Inspektor wurde Ing. S. Bitterli sen. ernannt.

Im Jahre 1938 wurde vom VAR die Kommission für gleichmässigen Abfluss gebildet; Direktor F. W. Schweizer steht dieser Kommission seit deren Gründung mit Umsicht als Präsident vor. Die Kommissionsarbeit begann mit Erhebungen bei den Werken über die vorhandenen Einrichtungen für Wasserstandsmeldungen und Abflussregulierung. Die Probleme der Wasserstandsschwankungen und von den Werken eingehende Beanstandungen wurden laufend und in enger Zusammenarbeit mit dem Inspektorat behandelt und bereinigt. Es wurden 1949 verbandsinterne Richtlinien zur Abflussregulierung bei Niederdruck-Laufwerken und Vorschläge für zweckmässige Wehr- und Meldeeinrichtungen erlassen. Ferner wurde ein Meldedienst im Zusammenhang mit dem Pumpspeicherbetrieb Schluchsee zwischen Albbruck-Dogern und den unterliegenden Werken eingeführt, der seit 1953 einwandfrei funktioniert. Auch kam eine Fern-Uebertragungseinrichtung vom Pegel Rheinfelden zu den unterliegenden Werken Augst-Wyhlen, Birsfelden und Kembs im Jahre 1963 in Betrieb. Diese Anlage hat sich für den Ausgleich der Wasserstandsschwankungen günstig ausgewirkt.

Im Betrieb der Kraftwerke spielen die Wasserstandsschwankungen dank der engen Vermaschung der elektrischen Verteilnetze und der grossen Verbundleistungen kaum eine Rolle mehr. Dagegen sind betriebliche Wasserstandsschwankungen wegen der Schiffahrt durch eine sorgfältige Betriebsführung zu vermeiden oder so gut als möglich auszugleichen.

Der Verband bildete unter dem Vorsitz von Direktor F. Aemmer im Jahre 1955 eine Kommission für Sunk- und Schwallversuche. Nach einem Teilversuch und nach mehrmaligem Verschieben der Hauptversuche durch das Eidg. Amt für Wasserwirtschaft wurde die Kommission 1961 wieder aufgelöst.

4. GESCHWEMMSEL

Die Werke sind auf Grund der Konzessionen berechtigt, das Rechengut unverändert in das Unterwasser weiterzuleiten. Wenn die Frage der Beseitigung des Rechengutes durch die Kraftwerke immer wieder aufgeworfen wird, so liegt der Anlass dazu weniger beim natürlichen Rechengut als bei der künstlichen Verunreinigung der Gewässer durch feste und flüssige Stoffe. Diese künstlichen Verunreinigungen gehören aber ganz eindeutig in das Gebiet des Gewässerschutzes.

Das Sekretariat des Verbandes legte 1917 einen Bericht über diese Probleme vor und an der Generalversammlung 1921 war die Geschwemmselbeseitigung Haupttraktandum. In den dreissiger Jahren wurden durch das Eidg. Oberforstinspektorat und durch die aargauische Baudirektion Vorstösse unternommen zur Beseitigung des Geschwemmsels, besonders aber zur Beseitigung der Tierkadaver und Schlachtabfälle. Es ist darauf hinzuweisen, dass auf Grund seuchen- und fischereipolizeilicher Vorschriften das Verunreinigen der öffentlichen Gewässer von jeher verboten war. In den vierziger Jahren wurde im Verband damit begonnen, das anfallende Rechengut statistisch zu erfassen. Seit 1955 wird diese Statistik wesentlich vereinfacht und regelmässig weitergeführt.

An der Generalversammlung 1951, also zwei Jahre vor der denkwürdigen Abstimmung über den Gewässerschutzartikel der Schweizerischen Bundesverfassung, wurde beschlossen, das sperrige Geschwemmsel, wie Baumstämme und Wurzelstöcke sowie die Tierkadaver nicht mehr in das Unterwasser weiterzuleiten. Damit stellte sich das Problem der unschädlichen Vernichtung der Tierkadaver. Anfänglich wurden sie teilweise vergraben oder verbrannt, oder besonders am Rhein und an der unteren Aare durch den Zweckverband für Tierkadaververwertung in Waldshut abgeholt und verwertet. Heute ist es üblich, sie zu verbrennen oder zu verwerten.

Die Frage der Geschwemmsel- und Kadaverbeseitigung kam laufend in der Kommission Schweizer zur sorgfältigen Behandlung. In die Studienkommission für Gewässerschutz der aargauischen Baudirektion hat unser Verband zwei Vertreter delegiert. Seit 1962 besteht eine eigene Kommission für Gewässerschutz.

5. VERSCHIEDENES

Neben der ausführlich behandelten Frage der Regulierung der Juraseen ist noch die Regulierung des Bodensees zu erwähnen. In Zusammenarbeit mit den schweizerischen und deutschen Behörden wurden in den dreissiger Jahren Studien mit Nutzenberechnungen über die Bodenseeregulierung durchgeführt.

Für das Studium der «Kosten des Uferunterhaltes und des Unterhaltes und Betriebes der Schiffahrtseinrichtungen» wurde 1938 unter dem Vorsitz von Professor O. Henninger eine Kommission gebildet. Sie befasste sich mit den mit der Schiffahrt zusammenhängenden Auflagen, welche in die Wasserrechtskonzessionen aufzunehmen waren. Die Kommission wurde 1961 aufgelöst.

Im Rahmen des Verbandes waren während des Zweiten Weltkrieges Massnahmen zum Schutze der Anlagen und die Organisation des Wasseralarmes durchzuführen.

Die betrieblichen Vorkommnisse und Erfahrungen beim Eisgang in den Jahren 1929, 1956 und 1963 sind durch vielbeachtete Publikationen des Verbandes in der «Wasser- und

Energiewirtschaft», dem Verbandsorgan des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, festgehalten worden.

6. AUSBLICK

Wie in der Vergangenheit wird sich der VAR auch zukünftig mit den oben beschriebenen Hauptfragen zu beschäftigen haben.

Die Regulierung der Juraseen ist durch die II. JGK weitgehend festgelegt. Es ist zu hoffen, dass das Regulierreglement in Zusammenarbeit mit dem VAR aufgestellt wird. Offen ist auch noch die Frage der Regulierung des Bodensees.

Die Wasserstandsschwankungen sollten keine Probleme mehr stellen. Nachdem die technischen Einrichtungen geschaffen sind, ist das Auffangen von Wasserstandsschwankungen eine Frage der sorgfältigen Bedienung der Anlagen und des Meldedienstes unter den Werken.

Als Folge der Verwirklichung des Gewässerschutzes wird die Frage der Beseitigung des Geschwemmsels an Bedeutung zunehmen. Von den Behörden ist zu verlangen, endlich strikte dafür zu sorgen, dass keine Abwässer und keine festen Verunreinigungen mehr in die öffentlichen Gewässer gelangen. Damit löst sich die Frage der Beseitigung der Kadaver von selbst. Wenn einmal die Flüsse von den künstlichen Verunreinigungen befreit sind, wird die Frage der Beseitigung des natürlichen Geschwemmsels noch zu lösen sein.

Sollte die Binnenschiffahrt auf Hochrhein und Aare eingeführt werden, ergeben sich zahlreiche Fragen, welche Schiffahrt und Kraftwerke berühren und welche wohl am besten als neue Aufgaben durch den VAR behandelt und gelöst werden könnten.

Während der ersten 50 Jahre haben sich bedeutende Männer in den Dienst des VAR gestellt, um die gemeinsamen Interessen der Werke an Aare und Rhein zu wahren. Von jeher herrschte im Verband und unter den angeschlossenen Werken eine angenehme und kollegiale Zusammenarbeit. So sei nach allen Seiten ein herzlicher Dank abgestattet.

Es ist nicht daran zu zweifeln, dass der VAR auch in den kommenden 50 Jahren seine Aufgaben zum Wohle der Werke erfüllen wird.

Im Zusammenhang mit diesem Rückblick machte der Verbandspräsident auf die knappe statistische Zusammenstellung aufmerksam, die von der Geschäftsstelle ausgearbeitet wurde und nachstehend dargelegt ist.

Nach der Einleitung des Vorsitzenden wurden die statutarischen Geschäfte rasch erledigt, worauf um 10 Uhr zur vorgesehenen Exkursion in den Südschwarzwald aufgebrochen wurde.

Die Reise führte nach der Brücke über den Rhein bei Laufenburg in den Hotzenwald, einen Teil des südlichen Schwarzwaldes. Ein kurzer Halt ermöglichte einen Blick auf die Baustelle des Eggbergbeckens, eines der zwei künstlichen Speicherbecken für die Unterstufe des Hotzenwaldwerkes der Schluchseewerk AG, Freiburg. Es folgte eine äusserst genussreiche Fahrt auf guter Bergstrasse, an deren Böschungen immer wieder blauer Rittersporn und gelber Ginster blühten, durch weite einsame Wälder und reizvolle, spärlich besiedelte Moor- und Wiesenlandschaften. Später ging es hinunter in das Wiesental, dieses querend wieder hinauf in gewundene Waldtäler zum Wiedener Eck und dank des schönen Wetters — es war ein geschenkter Tag inmitten des regennassen Monats Juni — in einem Abstecher auf den Belchen (1414 m). Von hier, der zweithöchsten Erhebung des Schwarzwaldes, genoss man eine grossartige Rundsicht auf die waldigen Täler und Höhen des Südschwarzwaldes, den Feldberg (1493 m) am Horizont im Nordosten, im Westen die im Dunst erahnten Vogesen jenseits des Oberrheins.

Im Hotel Spielweg in Obermünstertal wurde in einer der herrschaftlichen stilvollen Stuben ein üppiges Mahl zu Markgräflerwein serviert. In der anschliessenden Besichtigung der Klosterkirche von St. Trudpert zeigte der Führer u.a. in der Krypta der in Wiesen liegenden kleinen Kapelle als kostbarsten Besitz aus dem Kirchenschatz ein romanisches Vortragskreuz, aus Silber in Niellotechnik, das zwischen 1160 und 1170 datiert wird. In Sulzburg, bereits am westlichen Fuss des Schwarzwaldes gelegen, wurde die vorbildlich renovierte gotische Kirche St. Cyriak besichtigt. Besonders erfreuten die persönliche Begrüssung durch den Bürgermeister und die knappen aufschlussreichen Ausführungen des Fachmannes über die Kirche und den Ort Sulzburg, der urkundlich schon im 9. Jahrhundert genannt wird und seine Gründung vermutlich der Ausbeutung von Silbergruben verdankt.

Den Abschluss der viel gelobten Reise bildete eine originelle Weinprobe zahlreicher Weinsorten in Britzingen, worauf die Rückfahrt zwischen Weinbergen des Markgräflerlandes und auf der Autostrasse bis Basel und zum Ausgangspunkt in Sisseln führte.

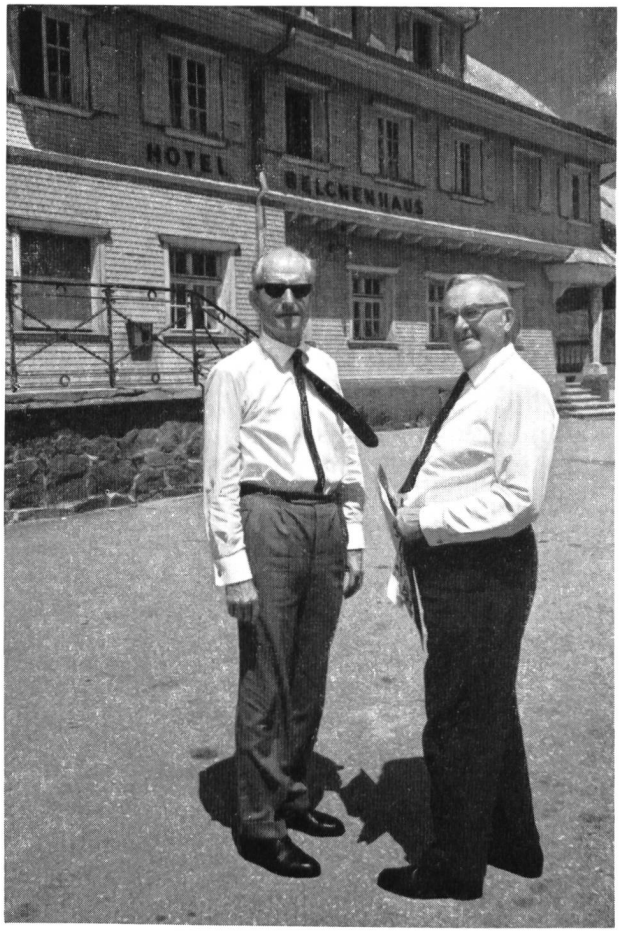
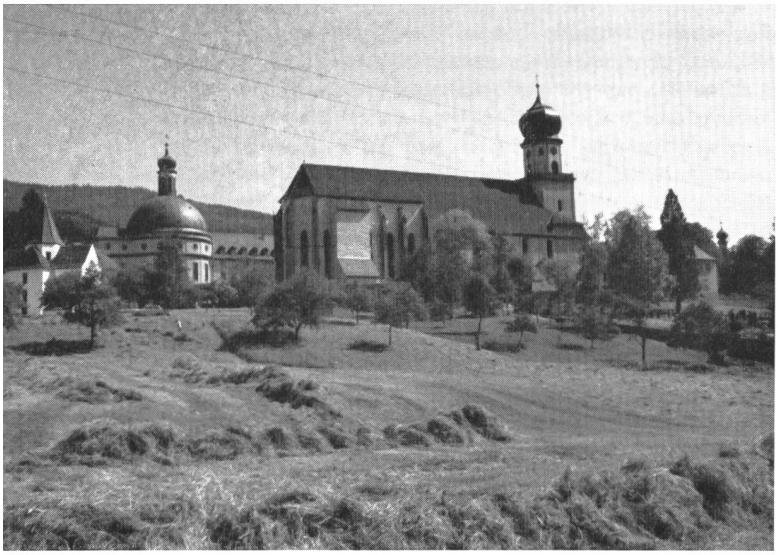
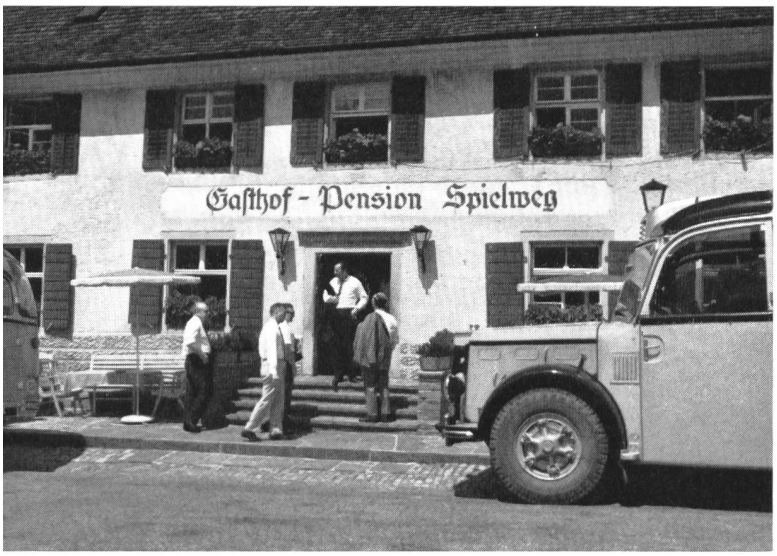


Bild 1 Auf dem Jubiläums-Ausflug: Dir. S. J. Bitterli (Langenthal), Präsident VAR seit 1954, und Dir. E. Meyer (Zürich) Präsident VAR 1940—1946



▲ Bild 2 St. Trudpert, Kloster mit Kirche und Kapelle, Untermünstertal im Schwarzwald

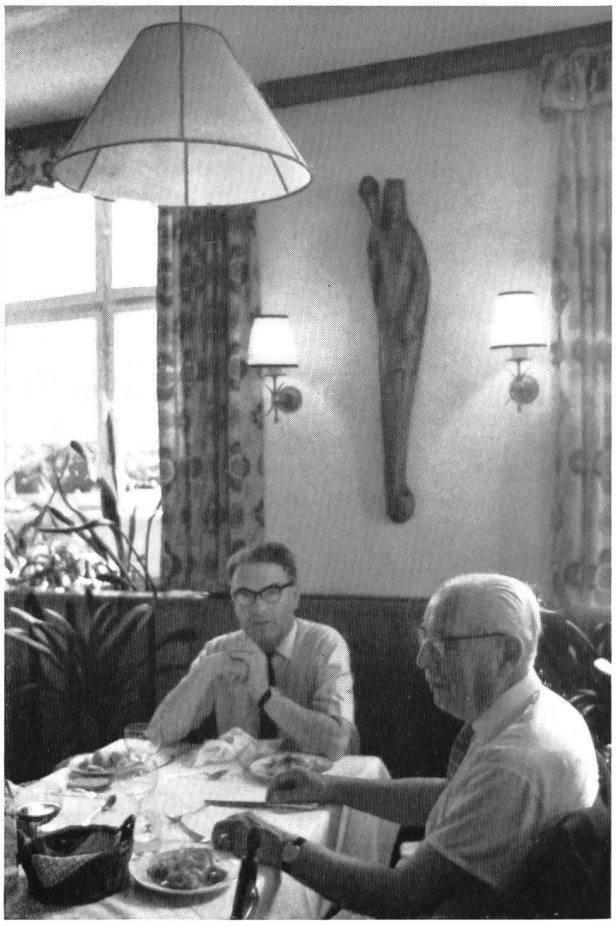
▼ Bild 3



▼ Bild 4 Beim Mittagessen im Gasthof Spielweg, von links: Dr. A. Härry, Dir. F. W. Schweizer, Präs. S. J. Bitterli, Dir. E. Meyer und Dr. h.c. A. Zwygart (Präs. VAR 1946–1949)

Bild 5 Ing. G. A. Töndury, Geschäftsführer VAR seit 1951, und Dir. H. Jäcklin, Inspektor VAR seit 1958 ▶

Bild 6 Ing. L. Kranich (Albbruck), Leiter der Schwarzwald-Exkursion, Frau M. Gerber, Sekr. VAR seit 1925, Dr. A. Härry, Geschäftsführer VAR von 1915–1951



Auf der ganzen Reise waren die Teilnehmer der Generalversammlung VAR Gäste der Rheinkraftwerke Albbruck-Dogern AG und der Kraftübertragungswerke Rheinfelden. Das glücklich gewählte, ideenreiche Programm war von Prof. Dr. H. Albrecht (Rheinfelden) und Dr. E. Pfisterer (Freiburg i./Br.) vorgeschlagen und glänzend vorbereitet worden. Besonderer Dank gebührt noch Ing. L. Kranich (Albbruck) für seine unermüdliche, von Ing. E. Schwing (Rheinfelden) unterstützte Betreuung auf der Reise. M. G.-L.

STATISTIK VAR

Präsidenten VAR

1.	Direktor Ch. Brack, Solothurn (Elektrizitätswerk Wangen a/A)	1915—1921
2.	Direktor E. Payot, Basel (Elektrizitätswerk Basel)	1921—1927
3.	Direktor A. Moll, Olten (Elektrizitätswerk Olten-Aarburg AG)	1927—1933
4.	Prof. Dr. R. Haas, Rheinfelden (Kraftübertragungswerke Rheinfelden)	1933—1940
5.	Obering. E. Meyer, Bern (Bernische Kraftwerke AG)	1940—1946
6.	Direktor Dr. h.c. A. Zwygart, Baden (Nordostschweizerische Kraftwerke AG)	1946—1949
7.	Direktor E. Stiefel, Basel (Elektrizitätswerk Basel)	1949—1954
8.	Direktor S. J. Bitterli, Langenthal (Elektrizitätswerke Wynau)	seit 26. 5. 1954

Ausschuss VAR

		Amtsjahre
1.	Dir. Th. Allemann, Olten, 1916—1924	8
2.	Dir. Ch. Brack, Wangen, 1916—1921	5
3.	Dir. E. Oppikofer, Basel, 1916—1919	3
4.	Dir. Dr. R. Haas, Rheinfelden, 1921—1940	19
5.	Dir. E. Payot, Basel, 1921—1927	6
6.	Obering. A. Zeerleder, Bern, 1921—1923	2
7.	Insp. J. Schenker, Baden, 1922—1924	2
8.	Obering. E. Meyer, Bern, 1923—1946	23
9.	Obering. F. Gugler, Baden, 1924—1926	2
10.	Dir. A. Moll, Olten, 1924—1943	19
11.	Dir. E. Stiefel, Basel, 1927—1936, 1940—1954	23
12.	Dir. A. Zwygart, Baden, 1927—1948	21
13.	Dir. C. Becker, Laufenburg, 1931—1938	7
14.	Dir. Dr. O. Henninger, Freiburg i./Br., 1937—1955	18
15.	Dir. Dr. H. Albrecht, Rheinfelden, seit 1939	26
16.	Dir. Ch. Aeschimann, Olten, 1944—1952	8
17.	Dir. S. J. Bitterli, Langenthal, seit 1946	19
18.	Dir. H. Müller, Aarau, seit 1949	16
19.	Dir. W. Hauser, Olten, 1952—1960	8
20.	Dir. F. W. Schweizer, Rheinfelden, seit 1954	11
21.	Dir. Dr. E. Pfisterer, Freiburg i./Br., seit 1955	10
22.	Dir. F. Aemmer, Baden, seit 1960	5

Geschäftsführer

1.	Dr. A. Härry, dipl. Ing., Zürich	1915—1951
2.	G. A. Töndury, dipl. Ing., Baden	seit 1. 4. 1951

Inspektorat

1.	Ing. S. Bitterli sen., Rheinfelden	1921—1946
2.	Dr. A. Härry, dipl. Ing., Zürich	1946—1958
3.	alt Dir. H. Jäcklin, Bern	seit 1. 7. 1958

Mitgliederbewegung

		Anzahl Mitglieder
1915 (Gründung)	Elektrizitätswerk Wangen a./A., Solothurn[1] AG Elektrizitätswerk Wynau, Langenthal[2] Elektrizitätswerk Olten-Aarburg, Olten[3] Städtisches Elektrizitätswerk Aarau, Aarau[4] Städtisches Elektrizitätswerk Brugg, Brugg Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden Kraftwerke Laufenburg, Laufenburg Kraftübertragungswerke Rheinfelden AG, Rheinfelden Elektrizitätswerk der Stadt Basel, Basel[5] Locher & Co., Zürich Motor AG für angewandte Elektrizität, Baden[6]	11
Mutationen		
1922 Aufnahmen:	Gesellschaft des Aare- und Emmenkanals, Solothurn Generaldirektion der SBB, Bern (Konzession Rupperswil)	
Austritt:	Locher & Co., Zürich	12
1927 Aufnahme:	Kraftwerk Ryburg-Schwörstadt AG, Rheinfelden	13
1929 Aufnahme:	Jura-Cementfabriken, Aarau	14
1931 Aufnahme:	Elektrizitätswerk der Stadt Schaffhausen, Schaffhausen	15
1932 Aufnahmen:	Kraftwerk Reckingen AG, Basel Rheinkraftwerk Albbruck-Dogern AG, Freiburg i./Br.	17
1944 Aufnahme:	Aarewerke AG, Aarau	18
1946 Austritt:	Generaldirektion der SBB, Bern	
Aufnahme:	Kraftwerk Rupperswil-Auenstein AG, Rupperswil	18
1951 Aufnahme:	Kraftwerk Birsfelden AG, Birsfelden	19
1952 Austritte:	Elektrizitätswerk der Stadt Brugg, Brugg Motor-Columbus AG, Baden	17
1953 Aufnahme:	Electricité de France/EdF (Kembs) Groupe Régional de Production Hydraulique «Rhin», Mulhouse	18
1955 Aufnahme:	Kraftwerk Rheinau AG, Rheinau	19
bis 1965	unverändert 19 Mitglieder	

[1] später Bernische Kraftwerke AG, Bern
[2] später Elektrizitätswerke Wynau, Langenthal
[3] später Aare-Tessin AG, Olten
[4] später Industrielle Betriebe der Stadt Aarau, Aarau
[5] später Elektrizitätswerk Basel, Basel
[6] später Motor-Columbus AG, Baden

Kommissionen VAR

Betriebskommission (im Zusammenhang mit Wasserstandsschwankungen) und
Subkommission für den Ausgleich an der Aare

Bestellung:	1921 (Bitterli sen., Brodowski, Härry, später Kobelt, Osterwalder)
Präsident:	Obering. Ch. Brodowski, Baden, 1923–1930
Auflösung:	1930

Kommission für Absenkung der Juraseen

Bestellung: 1921 (Brodowski, Kobelt, Peter, Salzmann, Zwygart, Härry)
Präsident: Obering. Ch. Brodowski, Baden 1921–1923
Auflösung: 1923 und ersetzt durch

Kommission für die Juraseenregulierung

Bestellung: 1923 (Brodowski, Bitterli sen., Marti, Salzmann, Zwygart, Härry)
Präsident: Obering. Ch. Brodowski 1923–1933
Auflösung: 1933 und ersetzt durch

Kommission für das Nidauer Wehr der Werke an der Aare

Bestellung: 1933 (Brodowski, Meyer, Moll, Zwygart)
Präsident: Dir. A. Moll, Olten 1933–1943
ab 1939 Umbenennung in

Kommission der Werke an der Aare

Präsidenten:
Dir. A. Moll, Olten 1939–1943
Dir. H. Müller, Aarau 1943–1958
Dir. W. Hauser, Olten 1958–1960
Vizedir. F. von Waldkirch, Bern 1960–1964
Dir. Dr. E. Trümpy, Olten, seit 1965

Nutzen-Berechnungskommission für den Bodensee

Bestellung: 1932 (Becker, Bitterli, Brodowski, Henninger, Stiefel, Zwygart)
Präsident: Dir. E. Stiefel, Basel 1932–1937
Auflösung: 1937

Kommission für gleichmässigen Abfluss

Bestellung: 1938 (Bitterli sen., Meyer, Schweizer)
Präsident: Dir. F. W. Schweizer, Rheinfelden, seit 1938

Kommission zur Prüfung der Rechtslage betr. die Kosten des Uferunterhaltes und des Unterhaltes und Betriebes der Schiffahrtseinrichtungen

Bestellung: 1938 (Henninger, Rosenthaler)
Präsident: Prof. O. Henninger 1938–1955
Auflösung: 1961

Kommission der Rheinwerke

Bestellung: 1944 (Albrecht, Schweizer, Stiefel, Zwygart)
Präsident: Dir. F. W. Schweizer, Rheinfelden 1944–1949
Auflösung: 1949

Kommission für Sunk- und Schwallversuche

Bestellung: 1955 (Aemmer, Leuenberger, Miescher, von Waldkirch, Härry)
Präsident: Dir. F. Aemmer, Birsfelden bzw. Baden 1955–1961
Auflösung: 1961

Kommission für Gewässerschutz

Bestellung: 1962 (Bitterli, Jäcklin, Schweizer, von Waldkirch, Töndury)
Präsidenten: Vizedir. F. von Waldkirch, Bern 1962–1964
Dir. S. J. Bitterli, Langenthal, seit 1965

MITTEILUNGEN VERSCHIEDENER ART

WASSERWIRTSCHAFT

Motion Wasserrecht

Begründung durch Ständerat Dr. W. Rohner (Altstätten SG)

Gestatten Sie mir eine kurze, aber notwendige Vorbemerkung: Im Mittelpunkt der Arbeiten des diesjährigen schweizerischen Juristentages in St. Gallen stand eine Aussprache über Rechtsfragen des Gewässerschutzes und über rechtliche Aspekte der schweizerischen Wasserwirtschaft. Ueber dieses letztgenannte Thema referierte der Vizedirektor des Eidgenössischen Wasserwirtschaftsamtes, Dr. Henri Zurbrügg. Im Zeitpunkt der Einreichung meiner Motion hatte ich keinerlei Kenntnis vom Programm des diesjährigen Juristentages und noch viel weniger von den Ausführungen Dr. Zurbrüggs, die hinsichtlich Zielsetzung und Begründung ganz in der Linie meiner Motion liegen und die mir meine heutige Aufgabe leicht machen.

Die ausreichende Versorgung unserer Bevölkerung und Wirtschaft mit einwandfreiem Trink- und Brauchwasser in Friedens- und Kriegszeiten und in Katastrophenfällen bildet eine elementare Forderung verantwortungsbewusster öffentlicher Vorsorge.

Die Reserven unseres Landes an Trink- und Brauchwasser sind nicht unerschöpflich und haben im Gegenteil in den letzten Jahren durch Verunreinigung und Raubbau eine beträchtliche Verringerung erfahren. In verschiedenen Regionen beginnen die Grundwasservorkommen knapper zu werden. Diese und die oberirdischen Gewässer – Quellen, Flüsse und Seen – sind trotz mancherorts eingeleiteter Sanierungsmassnahmen in immer stärkerem Masse durch Verschmutzung und Vergiftung bedroht.

Bevölkerungsvermehrung und Wirtschaftswachstum haben ihr Korrelat in einem steigenden Wasserverbrauch. Dieser steigende Wasserkonsum pro Kopf der Bevölkerung lässt in den nächsten 25 Jahren für unser Land eine Verdoppelung des Bedarfes an Trink- und Brauchwasser voraussehen, dessen Deckung unter den heutigen Verhältnissen nicht mehr als gesichert betrachtet werden kann.

Im Motionstext wird – in Vorwegnahme der Begründung – ausgeführt, dass die Wasserwirtschaft, als Ordnung aller menschlichen Einwirkungen auf das gesamte ober- und unterirdische Wasser, eine Einheit bildet. Dr. Zurbrügg führt in seinem Referat aus, dass sowohl jede Form der Wassernutzung als auch jede wasserwirtschaftliche Massnahme Teile eines Ganzen bilden, «d'une entité constituée par l'eau, son cycle, son régime et sa cohérence». Während die meisten Nachbarländer der Schweiz, aber auch zahlreiche andere europäische und aussereuropäische Staaten, dazu gelangt sind, eine umfassende, neuzeitlichen Erkenntnissen entsprechende Wasserrechts-Gesetzgebung zu schaffen, weist das schweizerische Wasserrecht eine ausserordentliche Zersplitterung auf. Die verfassungsrechtlichen Kompetenzen des Bundes sind in den Artikeln 24, 24bis, 24ter und 24quater der Verfassung geordnet und betreffen die Oberaufsicht über die Wasserbau- und Forstpolizei, die Oberaufsicht über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte, die Gesetzgebungshoheit über die Schiffahrt und den Gewässerschutz. Auf Grund dieser Kompetenzartikel sind im Verlaufe der Jahrzehnte die verschiedenen Bundesgesetze über die Wasserbaupolizei im Hochgebirge (1877), über die Nutzbarmachung der Wasserkräfte (1916) und über den Gewässerschutz (1955) erlassen worden, wobei vor allem im Bundesgesetz von 1916 bereits gewisse sichernde Vorschriften über eine rationelle, haushälterische Nutzung unserer Wasserschätze enthalten sind.

Neben diesen, zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Gesichtspunkten geschaffenen verfassungsrechtlichen Zuständigkeiten des Bundes und bundesgesetzlichen Regelungen existiert ein buntes und verwirrendes Mosaik kantonaler Normen und Bestimmungen des Wasserrechts, das ebenso wenig wie die geltenden bundesrechtlichen Regelungen den heutigen und künftigen Bedürfnissen einer vorausschauenden, geordneten und haushälterischen Bewirtschaftung und Pflege unserer Wasser-